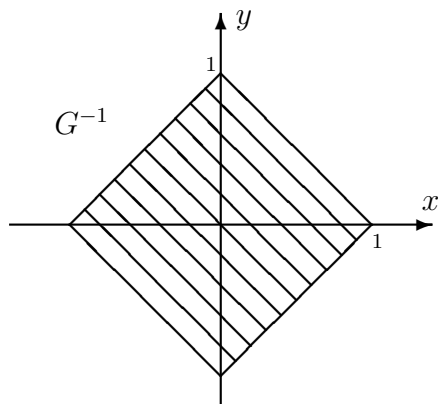


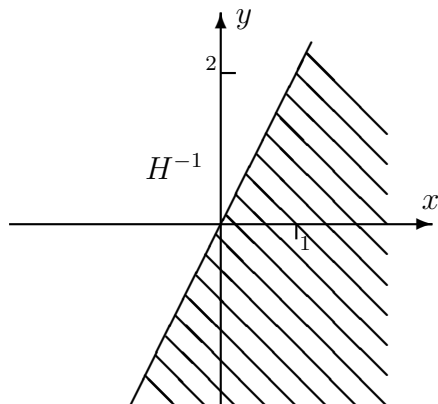
Răspunsuri

§3 1.1.

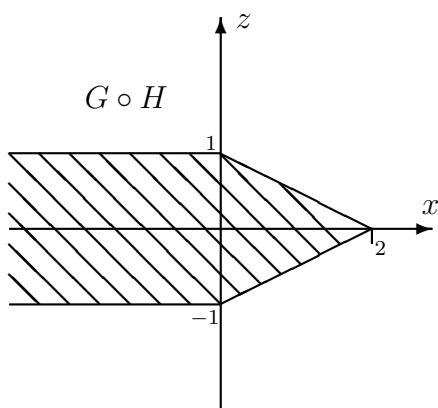
a) $\alpha^{-1} = (\mathbb{R}, G^{-1}, \mathbb{R}), \quad G^{-1} = \{(x, y) \mid |x| + |y| \leq 1\}.$



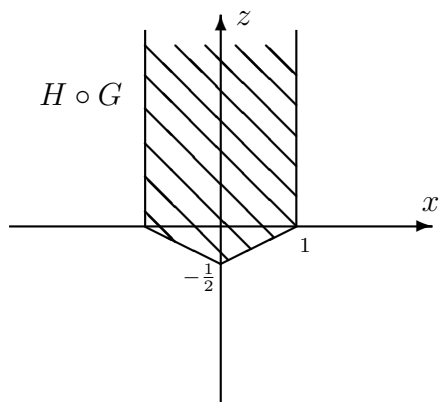
b) $\beta^{-1} = (\mathbb{R}, H^{-1}, \mathbb{R}), \quad H^{-1} = \{(x, y) \mid y \leq 2x\}.$



c) $\alpha \circ \beta = (\mathbb{R}, G \circ H, \mathbb{R}), \quad G \circ H = \{(x, z) \mid |z| \leq 1 \text{ și } x \leq 2 - 2|z|\}.$

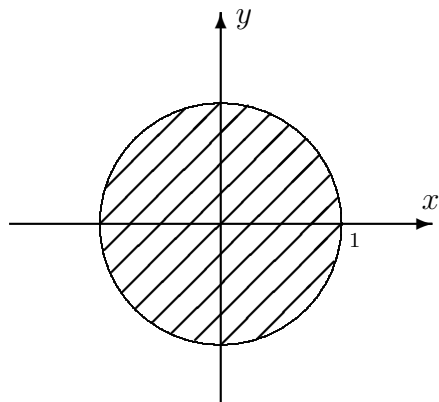


d) $\beta \circ \alpha = (\mathbb{R}, H \circ G, \mathbb{R}), \quad H \circ G = \{(x, z) \mid |x| \leq 1 \text{ și } 2z \geq |x| - 1\}.$

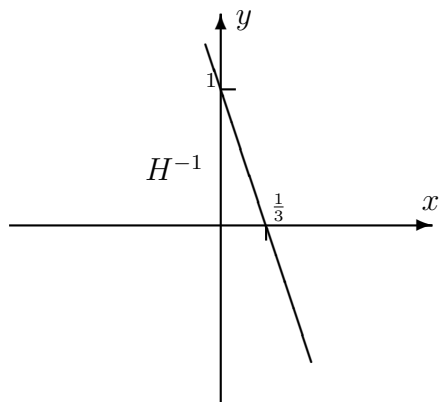


§3 1.2.

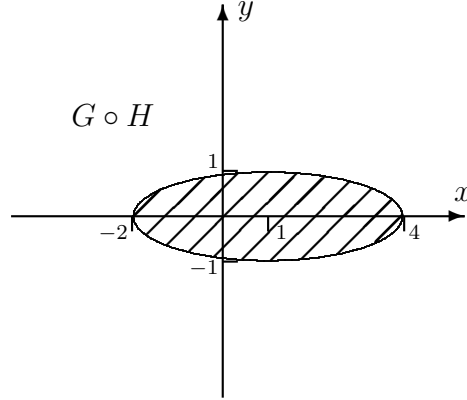
a) $\alpha^{-1} = (\mathbb{R}, G^{-1}, \mathbb{R}), \quad G^{-1} = \{(x, y) \mid x^2 + y^2 \leq 1\}.$



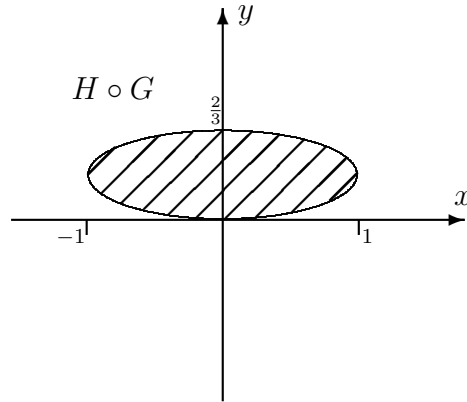
b) $\beta^{-1} = (\mathbb{R}, H^{-1}, \mathbb{R}), \quad H^{-1} = \{(x, y) \mid 3x + y = 1\}.$



c) $\alpha \circ \beta = (\mathbb{R}, G \circ H, \mathbb{R}), \quad G \circ H = \{(x, z) \mid \frac{(x-1)^2}{3^2} + z^2 \leq 1\}.$



d) $\beta \circ \alpha = (\mathbb{R}, H \circ G, \mathbb{R}), \quad H \circ G = \{(x, z) \mid x^2 + (3z - 1)^2 \leq 1\}.$



§3 2.1. a) $[0; +\infty)$; b) $\emptyset$.

§3 2.2. a) $[-1; 1]$; b) $(-\infty; -2] \cup [2; +\infty)$.

§4 1.1. a) da, b) da, c) nu, d) nu, e) nu.

§4 1.2. a) da, b) nu, c) da, d) da, e) nu.

§4 1.3. a) da, b) nu, c) nu, d) da, e) nu.

§4 1.4. a) da, b) da, c) nu, d) da, e) nu.

§4 2.1.

a) $x\rho y \Leftrightarrow x - y \in \mathbb{Z};$

b) $x\rho y \Leftrightarrow xy - x - y + 1 \geq 0;$

c) $x\rho y \Leftrightarrow x \leq y;$

d) $x\rho y \Leftrightarrow 1 \leq x \leq y;$

e) $x\rho y \Leftrightarrow (x, y) \in \{(1, 2), (2, 3)\}.$

§4 2.2.

a) $(a, b)\rho(c, d) \Leftrightarrow a - c = 2(b - d);$

b) $(a, b)\rho(c, d) \Leftrightarrow (a - c)^2 + (b - d)^2 \leq 1;$

c) $(a, b)\rho(c, d) \Leftrightarrow a - c \in \mathbb{N};$

d) $(a, b)\rho(c, d) \Leftrightarrow a \geq 1 \wedge c \geq 1;$

e) $(a, b)\rho(c, d) \Leftrightarrow a = d + 1.$

§4 3. a) da, b) da, c) da, d) da.

§4 4. a) da, b) nu, c) da, d) da.

§4 5. a) da, b) nu, c) nu, d) da.

§5 1.1. da.

§5 1.2. nu.

§5 1.3. da.

§5 1.4. da.

§5 1.5. da.

§5 1.6. da.

§5 2.1. $\{(n, n + 1] \mid n \in \mathbb{Z}\}.$

§5 2.2. $\{(-\infty, 0), \{0\}, (0, +\infty)\}.$

§5 2.3. $\{\{(a, b) \in \mathbb{R}^2 \mid (a = c \wedge b \leq c) \vee (a \leq c \wedge b = c)\} \mid c \in \mathbb{R}\}.$

§5 2.4. $\{\{0, 2, 4, 6, \dots\}, \{1, 5, 9, 13, \dots\}, \{3, 7, 11, 15, \dots\}\}.$

§5 3. $x\rho y \Leftrightarrow x \in X \wedge y \in X.$

§5 4. $x\rho y \Leftrightarrow x = y.$

§5 5. a) da, b) da, c) nu, d) nu, e) da.

§6 2.1. $c.$ §6 2.2. $c.$ §6 2.3. $\aleph_0.$ §6 2.4. $c.$

§6 2.5. $c.$ §6 2.6. $\aleph_0.$

§6 3.1. $c.$ §6 3.2. $c.$ §6 3.3. $c.$ §6 3.4. $c.$ §6 3.5. $c.$ §6 3.6. $c.$

§6 3.7. $c.$ §6 3.8. $c.$ §6 3.9. $\aleph_0.$ §6 3.10. $c.$ §6 3.11. $c.$ §6 3.12. $c.$

§6 8. nu.

§6 10.1. $\aleph_0.$ §6 10.2. $\aleph_0.$ §6 10.3. $\aleph_0.$ §6 10.4. $\aleph_0.$

§6 10.5. $\aleph_0.$ §6 10.6. $\aleph_0.$ §6 10.7. $c.$ §6 10.8. $c.$

§6 10.9. $\aleph_0.$ §6 10.10. $\aleph_0.$ §6 10.11. $\aleph_0.$ §6 10.12. $c.$

§6 10.13. $c.$ §6 10.14. $c.$ §6 10.15. $c.$ §6 10.16. $c.$

§7 1.1. da. §7 1.2. nu. §7 1.3. nu. §7 1.4. da. §7 1.5. da.

§7 1.6. da. §7 1.7. da.

§7 2. a) da, b) da, c) nu, d) nu, e) da.

§7 3.1. a) $\emptyset$, b) 1, c) 4,5,3, d) 5,2,3.

§7 3.2. a) $\emptyset$, b) a, c) c,h, d) a.

§7 4. 100!

§7 5.1. da. §7 5.2. nu. §7 5.3. nu. §7 5.4. nu.